

中华人民共和国国家标准

工业硬脂酸试验方法 无机酸的测定

UDC 668.1.012
: 543.06

GB 9104.7—88

Test methods for industrial stearic acids—
Determination of inorganic acid

1 主题内容与适用范围

本标准规定了工业硬脂酸中无机酸的测定方法。

本标准适用于由动植物油脂经水解后,用压榨法或蒸馏法生产的工业用硬脂酸中无机酸的测定。

2 试剂

2.1 硫酸(GB 625):0.001%标准溶液。

量取密度为 1.84g/mL 的硫酸 75 mL,倒入少量蒸馏水中,然后稀释至 100 mL [$c(\text{H}_2\text{SO}_4) \approx 0.125 \text{ mol/L}$]。用基准试剂无水碳酸钠(GB 1255)标定其浓度。

将已标定之硫酸按 $1/c(\text{H}_2\text{SO}_4) \times 0.98$ 计算所需硫酸溶液的毫升数。量取此计算体积的硫酸溶液,注入 250 mL 容量瓶中,用蒸馏水稀释至刻度,充分摇匀后,再吸取 25 mL,注入 1 000 mL 容量瓶中,用蒸馏水稀释至刻度,混匀即为 0.001%硫酸标准溶液。

2.2 甲基橙指示剂(HGB 3089):0.1%水溶液。

3 仪器

试管(玻璃须无色)5 mL。

4 试验程序

称取样品 5 g,置于洁净干燥的 50 mL 烧杯中,加热使其熔化。用量筒加入煮沸过的蒸馏水 5 mL,加热搅拌 2 min,冷却使硬脂酸凝固。取出脂肪酸块,将溶液倒入试管中,加甲基橙指示剂一滴,在另一试管中加等体积 0.001%硫酸标准溶液和等量之指示剂。

5 结果的处理

目视比较二者的色泽。样品溶液色泽不深于硫酸标准溶液,即视为无机酸低于 0.001%。

附加说明:

本标准由中华人民共和国轻工业部提出。

本标准由轻工业部日用化学工业科学研究所技术归口。

本标准由轻工业部日用化学工业科学研究所负责起草。